

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

260
No

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jacques LIBMAN

Né le 24 Décembre 1909 à Parlitzi (Roumanie)

PROPHYLAXIE DU TRACHOME

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1933



THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1933

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jacques LIBMAN

Né le 24 Décembre 1909 à Parlitzi (Roumanie)

PROPHYLAXIE DU TRACHOME

Président : M. TANON, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ
11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1933

LE DOYEN : M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	PROUST
Physiologie.	Léon BINET
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	MARION.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LBREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.	TERRIEN.
	LEGUEU.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	CUNEO.
Clinique urologique.	GREGOIRE.
	GOSSET.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	MAUCLAIRE
	HOVELACQUE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN. Pathologie médicale.
BENARD (Henri) Pathologie médicale.
BROCQ. Pathologie chirurgicale.
BRULE. Pathologie médicale.
CADENAT. Pathologie chirurgicale.
CATHALA. Pathologie médicale.
CHABROL. Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERGER. Physiologie.
CHEVALLIER. Pathologie médicale.
DOGNON. Physique.
DONZELOT. Pathologie médicale.
ECALLE. Obstétrique.
FEY. Urologie.
Pathologie expérimentale.
GASTINEL. Bactériologie.
GATELLIER. Pathologie chirurgicale.
GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
GIROUD. Histologie.
HALPHEN. Oto-rhino-Laryng.
HARVIER. Pathologie médicale.
HAZARD. Pharmacologie.
HUGUENIN. Anatomie pathologique.
HUTINEL. Pathologie médicale.
JOANNON. Hygiène.

MM.

LABBE (Henri). Chimie biologique.
LAROCHÉ (Guy). Pathologie médicale.
Oto - rhino - laryngologie.
LEVEUF. Pathologie Chirurgicale.
LEVY-VALENSI. Neuro-psychiatrie.
LIAN. Pathologie médicale.
MONDOR. Pathologie chirurgicale.
MOREAU. Pathologie médicale.
MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
MOURE. Pathologie chirurgicale.
Histologie.
OBERLING. Anatomie pathologique.
OLIVIER. Anatomie.
PIEDELIEVRE. Médecine légale.
PORTES. Obstétrique.
QUENU. Médecine légale.
RICHE. Physiologie.
SANTÉ. Chimie biologique.
SEZARY. Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIER. Pathologie expérimentale.
VALLÉRY-RADOT
(Fasteur). Pathologie médicale.
VAUDESCAL. Obstétrique.
VELTER. Ophtalmologie.
VIGNES. Obstétrique.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX. Obstétrique.
LEROUX. Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER. Histologie.
ZIMMERN. Physique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.
 ABRAMI.Clinique médicale.
 CHIRAY.Clinique médicale.
 DU VOIR.Clinique médicale.
 BASSET.Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU.Clinique chirurgicale.
 HEIZ-BOYER.Clinique chirurgicale.

MM.
 MOCQUOT.Clinique chirurgicale.
 PROUST.Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ.Clinique chirurgicale.
 LE LORIER.Clinique obstétricale.
 LEVY-SOLAL.Clinique obstétricale.
 METZGER.Clinique obstétricale.
 GUENIOT

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	{	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FRLY.		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.		Education physique.
LEDoux-LEBARD.		Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ.		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA SŒUR

À MA MÈRE

En témoignage de ma plus profonde
affection et de ma reconnaissance infinie
pour sa grande bienveillance et pour
tout ce qu'elle a fait pour moi.

A MES FRÈRES ET A MA SŒUR

En témoignage de ma reconnaissance
infinie pour l'aide morale et matérielle
qu'ils m'ont si fraternellement fournis.

A TOUS MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON
PROFESSEUR D'HYGIÈNE ET MÉDECINE PRÉVENTIVE

Qui nous fit l'honneur d'accepter la
présidence de notre thèse.
Hommages respectueux.

A MONSIEUR LE DOCTEUR V. MORAX
OPHTALMOLOGISTE HONORAIRE DES HOPITAUX
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Pour l'enseignement lumineux qu'il nous
a donné.

A MES MAITRES

MM. LE PROFESSEUR TERRIEN
LE PROFESSEUR LEGUEU
LE PROFESSEUR H. CLAUDE
LE PROFESSEUR G. GUILLAIN
LE PROFESSEUR TEISSIER (*In Memoriam*)
LE PROFESSEUR LEMAITRE

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE STRASBOURG

A MES MAITRES DONT J'AI SUIVI LES COURS
A LA FACULTÉ

MEIS AMICIS

J'envisagerai la prophylaxie dans les divers groupements sociaux, en me maintenant au seul point de vue de la lutte contre cette redoutable infection ; mais avant d'aborder l'étude de la prophylaxie du trachome, je donnerai un court exposé sur les faits cliniques et recherches expérimentales qui prouvent la contagion de cette maladie.

1. Ainsi chez un malade atteint de trachome bilatéral presque guéri, mais qui présentait encore un seul follicule saillant, Sattler excisa ce follicule et l'introduit dans le cul-de-sac conjonctival d'un sujet normal. Au bout de huit jours on put découvrir les premiers signes d'évolution de la maladie (1881).

2. Addario Sen ¹ a rapporté en 1906, trois observations prouvant la contagion du trachome :

Obs. Ire. — Inoculation par insertion sous la muqueuse conjonctivale de l'œil gauche d'un lambeau muqueux excisé sur une conjonctive trachomateuse. Au 4^e jour, rougeur et larmoiement. Au 11^e jour apparition des granulations. Au 13^e jour l'œil droit se prend. Aspect du trachome typique.

Obs. II. — Même inoculation. Apparition des granulations à l'autre œil. Trachome typique.

Obs. III. — Même inoculation. Les deux yeux sont

1. Addario sen. da contagiosita del trachome. *Ricerca sperimentali sull homo*, 1906.

atteints d'un trachome typique après une dizaine de jours.

En 1908, Greef, Frosch et Clausen¹ inoculent deux conjonctives humaines :

a) Inoculation d'un trachome d'enfant de 13 ans à un adulte de 42 ans. Le résultat fut négatif. Il ne paraît pas certain qu'il s'agit d'un trachome dans ce cas ;

b) Inoculation provenant d'un trachome typique sur un adulte de 22 ans. On procédât par frictions avec une anse de platine. Au bout de deux jours, il y eut un peu de rubéfaction ; après cinq jours, tuméfaction, gonflement des paupières et sécrétion ; au dixième jour, un trachome typique se développait. L'évolution fut lente ; on n'observa pas de cicatrices.

Traitement par le cuivre. Des inclusions furent observées à partir du treizième jour.

Des différentes expériences d'inoculation sur l'homme, furent faites par Miyaschita en 1908¹, parmi lesquelles :

Chez un malade K..., âgé de 50 ans, atteint de glaucome absolu de l'œil droit, il inocula la sécrétion conjonctivale d'un officier de marine âgé de 28 ans, qui présentait depuis le 4 novembre 1907, une conjonctivite trachomateuse avec sécrétion. La conjonctive trachomateuse avait été frottée avec un tampon d'ouate, lui-même placé dans une solution physiologique à 37° pendant une heure et demie. La conjonctive saine de l'œil glaucomateux fut frictionnée à plusieurs reprises avec ce tampon.

1. Greef, Frosch et Clausen, *Arch. f. Augenh.*, 1907, vol. 58, pp. 52-59, p. 203.

1. Miyaschita Ueber die sogenannten Trachom-Koerperchen, *Klin. Mon. f. Aug.*, 1908, p. 626.

Le 11 novembre, l'hyperémie du début disparaît peu à peu, et ce ne fut que le 18 novembre qu'apparurent une sensation de corps étranger, une légère douleur et un peu de sécrétion. Le lendemain, 19 novembre, la sécrétion avait augmenté, les paupières légèrement œdématisées, la conjonctive tarsienne hyperémiée montrait des follicules d'un millimètre que l'on retrouvait d'ailleurs dans la conjonctive du cul-de-sac inférieur.

Le 27 novembre, l'œil gauche non inoculé devient le siège d'hyperémie et de sécrétion ; ce n'est qu'une semaine plus tard qu'on constata la présence des granulations dans l'œil gauche ; dans la suite l'aspect folliculaire persista, il se produisit même à droite un commencement de pannus. — Ch. Nicolle, Guénod et Blaizot¹ pratiquèrent une inoculation, au moyen de produit de râclage de granulations florides conservé sept jours dans la glycérine. Dépôt après scarification, sur la conjonctive d'un indigène, aveugle incurable. Un trachome typique se déclara après le vingt-septième jour.

A ces faits d'inoculation expérimentale d'homme à homme peu nombreux, mais néanmoins probants, on peut ajouter des faits de contamination dont quelques-uns ont la valeur d'une expérience.

Ainsi l'oculiste italien Quaglius avait reçu de la sécrétion d'un granuleux ; il fut atteint de trachome jusqu'à sa mort.

Pechdo rapporte qu'en soignant une aveyronnaise¹

1. Ch. Nicolle, Guénod et Blaizot, *Archives de l'Inst. Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, 1913, p. 170.

1. Pechdo, *Compte-rendu de la Soc. française d'ophtalmologie*, 1896.

qui avait rapporté le trachome de la République Argentine, il eut l'œil gauche éblouissant par de la sécrétion conjonctivale, accident auquel il n'ajouta pas d'importance, ne croyant pas à la contagion du trachome. Une dizaine de jours après apparaissaient des granulations, pendant un an, le trachome évolua avec des poussées de kératite. La guérison survint.

Gosetti a rapporté le cas d'un enfant venu de nourrice, qui était granuleux, contamina ses frères et sœurs, sa mère et son père.

Poulard rapporte l'observation d'une famille Pierre chez laquelle la mère et 7 enfants ont été infectés.

Les recherches expérimentales consistant en inoculation aux singes avec le filtrat du produit trachomateux ont reproduit un trachome typique.

L'agent du trachome est donc un microbe filtrant ;

Jamais au microscope, on n'a pu distinguer une figure pouvant être attribuée au microbe du trachome. Le virus trachomateux est détruit par un chauffage de 30 minutes à 50°. De même pour la dessiccation d'une demi-heure à 32°.

Ces quelques notions prouvant la contagion du trachome étant données, je tâcherai de faire un bref exposé de la prophylaxie de cette maladie si redoutable et si répandue dans certains endroits et dont les complications sont si graves. Il y a une notion capitale qui domine ce problème. C'est le fait que le trachome s'installe le plus souvent, dès les premières années, et que pendant toute l'enfance et l'adolescence, il peut rester à l'état

d'affection latente, néanmoins contagieuse et doit être dépisté par un examen systématique.

Dr V. Morax et P.J. Petit¹ se proposent trois buts distincts dans la lutte antitrachomateuse :

I. Prévenir des infections trachomateuses nouvelles en instituant une série de mesures prophylactiques dans la famille, à l'école, dans l'armée, la marine, etc...

II. Rechercher les cas de trachome latents, les soigner dès l'apparition de la maladie pour prévenir les complications.

III. Traiter les trachomateux présentant des complications du fait de leur trachome ou de maladies surajoutées. C'est surtout ce dernier point qui présente une grande valeur prophylactique.

1. Dr. V. Morax et P.-J. Petit, « Le trachome », *Prophylaxie*, pp. 311-330.

I. PREVENTION DES INFECTIONS TRACHOMATEUSES NOUVELLES

PROPHYLAXIE DANS LA FAMILLE

La transmissibilité du trachome par la sécrétion de l'œil affecté mise en contact avec un œil sain ne faisant aucun doute, les modes de transmission sont encore discutés.

Néanmoins on peut admettre :

- a) Un transport direct de la sécrétion contagieuse par les mains, les linges souillés, les instruments communs
- b) Un transport indirect par l'eau.
- c) Un transport indirect par l'intermédiaire d'insectes, notamment par les mouches.

Les contaminations médicales plaident en faveur du transport direct par les mains.

L'emploi de linges de toilette individuels, préconisé au début du XIX^e siècle par les médecins anglais a limité en grande mesure les foyers d'infections trachomateuse.

Quant à l'eau, il ne paraît pas qu'elle joue un rôle important dans la transmission du trachome.

Quant aux mouches, leur rôle ne paraît pas être grand non plus, vu qu'au milieu d'une population indigène gravement infectée on constate des groupements euro-

péens où le pourcentage d'infection est nul ou très faible.

Admettant un jeune enfant, issu de parents trachomateux et ne présentant pas encore des signes d'infection conjonctivale, on peut essayer de faire à titre prophylactique des installations quotidiennes d'un collyre contenant du sulfate de zinc à 1 %, du sulfate de cuivre à 0,5 % additionné de novocaïne à 2 %. Cette méthode paraît avoir donné de très bons résultats dans l'*Hadassah Medical Organization en Palestine* selon le Dr Jassky.

PROPHYLAXIE A L'ÉCOLE

A la suite des nombreuses enquêtes faites dans les pays où l'endémie trachomateuse est grave on constate que le plus grand nombre des contaminations se produit dans les premières années de la vie et trouve sa source dans le milieu familial. Après la famille c'est l'école qui paraît être la source de contamination. Dans les pays où le nombre des trachomateux à l'école est très grand, Italie par exemple, on a institué des écoles spécialement réservées pour eux. A l'avantage de prophylaxie scolaire efficace s'ajoute ainsi la possibilité d'organisation d'un service de traitement régulier du trachome.

PROPHYLAXIE DANS L'ARMÉE

A la suite de la remarque faite par le Dr Schousboe, en 1924, la commission chargée par la Ligue contre le trachome d'étudier cette question, proposa de retenir les suivants :

Avant l'incorporation : Ne seront admis aux stages de préparation que les sujets exempts de trachome en évolution.

Au conseil de révision : Le trachome ne devant pas être considéré comme une cause d'incapacité absolue, seront seuls réformés définitivement les sujets atteints de trachome en évolution avec complications cornéennes, ou de trachome cicatriciel avec leucomes étendus entraînant une perte définitive de l'acuité visuelle au-dessous des limites prescrites par le règlement sur l'aptitude au service.

Pourront être incorporés les cas cicatriciels s'ils n'entraînent pas une réduction de l'acuité visuelle au-dessous de la limite prescrite, et les cas en évolution, si le spécialiste les juge susceptibles d'amélioration dans le délai de trois mois.

La déclaration sera faite dans tous les cas de trachome pour lesquels la réforme ou l'ajournement auront été proposés.

A l'incorporation, les trachomateux, après un examen sérieux, sont divisés en quatre groupes :

1^{er} gr : ceux qui ayant échappé au filtre du conseil de révision doivent être réformés.

2^{me} gr : les cicatriciels, non contagieux, qui seront gardés au corps

3^{me} gr : les cas à diriger sur le centre ophtalmologique de la division.

Après l'incorporation :

Des visites bi-mensuelles seront faites de tous les soldats par les médecins de corps.

A la démobilisation

M. Schonsboë propose de s'opposer à la démobilisation des sujets atteints de trachome floride.

Le décret du 1^{er} janvier 1925 admet les trachomateux cicatriciels et refroidis.

Prophylaxie dans la marine de guerre.

Dans la marine l'article 87 déclare inaptes au service tous les trachomateux, quelle que soit la période de la maladie, vu le danger de contagion plus grand à bord des bâtiments.

II. DÉPISTAGE DES CAS DE TRACHOME LATENTS

L'adulte atteint par le trachome présente en général les symptômes gênants qui l'invitent de voir un oculiste. Les enfants ou les adolescents au contraire n'accusent aucun trouble manifeste, d'où nécessité pour dépister le trachome infantile de retourner la paupière supérieure et d'explorer le cul-de-sac supérieur et la conjonctive tarsienne. Souvent en examinant une conjonctive aiguë banale on constate le trachome.

Cette infection aiguë paraît faciliter l'infection trachomateuse.

Ces cas de trachome latent qui passeraient inaperçus si l'examen méthodique n'avait pas été fait, du fait de leur possibilité de contagion, présentent un très grand intérêt au point de vue prophylactique.

La notion de porteurs de germe joue un grand rôle dans la diffusion familiale du trachome. Le Dr Morax écrit¹ notamment :

C'est presque toujours parce que la mère est atteinte de trachome que les enfants sont contaminés. Cette contamination est favorisée par l'existence dans un espace

1. Dr. Morax, « L'organisation de la lutte contre le trachome en Algérie, dans la *Revue Internationale du trachome* de janvier 1931.

exigu, par l'absence de toute habitude d'hygiène, telle que le fait de ne pas se laver les mains et de ne pas faire usage de savon. Donc le fait primordial consiste dans l'origine familiale et principalement maternelle de la contamination. Le moyen idéal consisterait à éduquer la future mère de famille, à l'instruire des dangers qu'elle fait courir à sa progéniture, à lui indiquer les moyens hygiéniques simples de prévenir la transmission de l'infection, à lui donner les soins oculaires réguliers.

A Jérusalem, où l'Hadassah Medical organization et son directeur actuel Dr Jassky ont entrepris une lutte méthodique contre le trachome, on a pu voir comment grâce à l'action familiale des résultats importants ont été obtenus.

A l'institution d'une goutte de lait, à été annexé un dispensaire ophtalmologique. Des mères qui viennent chercher le lait distribué gratuitement, on exige l'examen de leurs yeux et des yeux de leurs enfants. Si ceux-ci sont déjà contaminés on institue immédiatement le traitement oculaire, sinon on le surveille régulièrement et si malgré les conseils donnés à la mère le trachome apparaît on le soumet à un traitement méthodique sous la surveillance espacée d'un oculiste.

En absence d'un dispensaire avec goutte de lait on pourrait envisager l'intervention des infirmières visiteuses ou des sœurs blanches ayant reçu des directives précises et fait un stage de quelques semaines dans un dispensaire ophtalmologique où l'on soigne les trachomateux.

La lutte antitrachomateuse à l'école

Selon le Dr Morax la contamination scolaire ne joue qu'un rôle tout à fait secondaire, peut-être même négligeable. Le traitement scolaire des trachomateux ne peut avoir une action prophylactique importante que si les élèves filles fréquentaient l'école, ce qui n'est point encore le cas habituel dans les pays les plus infectés.

Grâce à l'inspection oculistique des écoles il est facile de dépister les cas de trachome, à la condition de faire le retournement des paupières, puisque le trachome surtout chez les enfants, peut ne se traduire par aucun symptôme extérieur. L'inspection des écoles devrait se faire deux fois par an au moment de l'entrée des élèves et l'autre au milieu de l'année. Une fiche serait établie, sur laquelle l'oculiste ferait inscrire le degré du trachome, ses complications et son traitement.

L'établissement de cette fiche aidé d'une infirmière ou d'un instituteur ne trouble pas l'enseignement. Les élèves trachomateux reconnus, il ne sera point indispensable de les exclure, où de les réunir dans une classe spéciale, puisque nous avons vu que la contamination scolaire est négligeable. Il s'agira de les soigner et surtout de rendre le traitement accessible.

En Palestine Dr Jassky a parfaitement résolu cette question en organisant une petite salle dans chaque école, qui est réservée aux traitements oculaire. Une infirmière éduquée passe chaque matin le temps nécessaire au traitement oculaire, constituant en instillations de collyre ou application de pommade. Chaque infir-

mière à 5 écoles à visiter. Une doctoresse visite mensuellement l'ensemble des écoliers trachomateux et procède s'il y a lieu dans une clinique située en dehors de l'école aux petites interventions oculistiques nécessaires : expression des granulations, scarification, massages, etc.

Tous les élèves de toutes les écoles sont examinés 4 fois par an par un oculiste. Chaque enfant a sa fiche individuelle où sont inscrits les résultats de l'examen et en cas de maladie le traitement à recevoir. Les enfants dont les yeux présentent de la suppuration sont exclus temporairement de l'école pour tous les autres enfants le traitement quotidien a lieu à l'école. Ce traitement quotidien doit être poursuivi jusqu'à guérison, ce qui exige habituellement plusieurs années, au moins deux, parfois trois ou quatre.

A défaut d'un personnel infirmier éduqué ces soins quotidiens peuvent être donnés par l'instituteur ou l'institutrice. Après quelques jours d'enseignement théorique complétés par quelques démonstrations cliniques, les membres du personnel enseignant peuvent être à même de réaliser ces soins scolaires, surtout dans les centres de faible importance, ou si le petit nombre des élèves, soit des ressources financiers insuffisants ne permettent pas de créer un poste d'infirmière visiteuse et soignante. Dr Talbot avait fort bien organisé ce traitement scolaire en Indochine, en le faisant appliquer par les instituteurs. En Egypte où la lutte antitrachomateuse est menée très activement depuis 1903, et où 32 hôpitaux ophtalmologiques fixes et 11 hôpitaux mobiles ont été créés, l'organisation des cliniques ophtalmologiques annexées aux

écoles primaires a pris une extension de plus en plus grande. En 1928 le nombre de ces cliniques atteint le chiffre de 30.

Le traitement de trachome chez les jeunes sujets donne des résultats remarquables à la condition de le prolonger un an ou deux ans, suivant le cas. Le plus grand nombre de ces trachomes ne présentent aucune complication, ni kératite ni déformation palpebrales. Ils guérissent complètement, à l'exception d'un petit nombre de sujets (2 à 3 %) chez lesquels malgré les soins, le trachome peut évoluer.

On réussit donc par cette lutte anti-trachomateuse à supprimer le réservoir à virus du côté masculin. Malheureusement dans les pays musulmans surtout, le côté féminin échappe complètement à cette action thérapeutique. Or c'est principalement et presque exclusivement la mère de famille qui transmettra le trachome à ses enfants.

De là, la nécessité de ne pas se contenter de la lutte antitrachomateuse à l'école, mais de la pousser dans la famille.

L'inspection oculistique dans une colonie française a été créée par un arrêté du Résident supérieur en Annam le 10 janvier 1932. Talbot fait remarquer que cette date est à retenir, car c'est le premier arrêté dans les colonies françaises instituant l'inspection oculistique. Par cet arrêté le Directeur de l'institut ophtalmologique était chargé d'inspecter, chaque année les divers collèges et écoles franco-indigènes de l'Annam au point de vue oculistique, et devait prendre d'accord avec le Directeur de

l'Enseignement primaire les mesures convenables en vue du groupement prophylactique et du traitement des élèves trachomateux de ces établissements scolaires. En Annam ces écoles sont divisés en écoles de plein exercice, dont le siège est établi dans les chefs-lieux administratifs et en écoles élémentaires dans le Phus et les Huyens, qui correspondent à la sous-préfecture. Talbot a démontré que 75 % de la population scolaire trachomateuse échappe en Annam à l'action directe du médecin. Ainsi propose-t-il de trouver dans le moniteur indigène l'aide nécessaire au médecin inspecteur des écoles. L'instituteur indigène seul peut assurer la constance et la régularité du traitement.

III. TRAITEMENT DES TRACHOMATEUX PRESENTANT DES COMPLICATIONS

Le nombre des trachomateux présentant des complications cornéens ou déviations palpébrales ou ciliaires est très grand dans les pays d'endémie trachomateuse. Le traitement de ces trachomateux se fait grâce à des formations ophtalmiques mobiles ou fixes.

FORMATIONS MOBILES. — Des « camps volants oculistiques » virent le jour en Russie, sous l'initiative du Pr Belliarminoff. Ils sont composés d'un oculiste, d'un aide et d'un administrateur, qui se mettaient en rapport avec les médecins de la région visitée, et cherchaient à utiliser les salles d'hôpital pour la consultation des malades. Ils comptent plusieurs décades dans la Russie pré-révolutionnaire, ou leur succès fut très grand.

Ils continuent à se développer maintenant d'une manière très intense, et dans leur fonction entre également un travail de propagande, en éclairant la population dans le domaine de la prophylaxie du trachome.

C'est certain qu'avec l'amélioration du secours médical en général, la création des dispensaires trachomateux, ces formes mobiles perdront de leur valeur.

Cette idée de rapprocher les soins ophtalmologiques du

domicile du malade, a été reprise ultérieurement en Égypte. Sous l'énergique direction de Mac Callan, dès l'année 1909, l'organisation antitrachomateuse fut entreprise. Le premier hôpital ambulant fut fondé à Ménufo il comprenait deux grandes tentes servant aux opérations ; deux autres réservées aux médecins ; dix pour le personnel ; trois pour les cuisines et réserves ; six pour les lavatory. Des grandes baraques pouvaient en outre hospitaliser 500 malades. Le camp restait six mois au même endroit. En 1926, il y avait six hôpitaux ambulants.

En Indochine Talbot avait préconisé des « hôpitaux itinérants » se déplaçant de village en village dans des campagnes de prophylaxie, s'appliquant à la totalité de la population infantile et adulte de chaque province.

FORMATIONS FIXES. — INSTITUTS OPHTALMOLOGIQUES. HOPITAUX SPÉCIALISÉS. DISPENSAIRES. CLINIQUES

La création d'instituts ophtalmologiques ou d'hôpitaux spécialisés constituent la base de la lutte antitrachomateuse. L'hôpital, sauf un centre de traitement, devrait devenir un centre de recherches et d'enseignement.

L'application de nouveaux procédés thérapeutiques ne pouvant être réalisée efficacement que dans une formation pourvue de tous les perfectionnements modernes et l'enseignement des aides, des infirmiers, ne pouvant se faire que dans un hôpital fixe et spécialisé. C'est partant de cette idée que Mac Callan a substitué peu à peu les

formations fixes aux formations mobiles, les deux formations se complétant dans une certaine mesure. Pour illustrer mieux l'activité de ces hôpitaux fixes en Égypte, voila quelques chiffres indiqués dans le rapport présenté au Ministère de la santé publique en Égypte : pour l'exercice de l'année 1926, 272.777 nouveaux malades ont été inscrits, 68.772 opérations ont été pratiquées. Le chiffre des malades hospitalisés a été de 87.745. On constata une grande amélioration, résultant surtout du traitement plus fréquent, plus précocement établi des infections conjonctivales aiguës superposées au trachome. Il est indispensable de créer ces hôpitaux fixes dans les endroits où l'épidémie trachomateuse est étendue. Cette organisation fut fort bien organisée en Indochine, où l'oculiste chargé de la direction d'un institut ophtalmologique, a l'initiative de la lutte contre le trachome dans tout le département ou secteur auquel appartient sa formation hospitalière.

En se basant sur le fait que le trachome s'acquiert surtout pendant les premières trois années de la vie au sein de la famille, le Dr Morax dans son article « *L'organisation de la lutte contre le trachome en Algérie* », conclut de manière suivante :

1. Il faut organiser la prophylaxie familiale précoce

a) En utilisant les gouttes de lait pour favoriser l'observation oculaire des jeunes enfants, et l'accès des infirmières ou du médecin dans la famille.

b) En créant des infirmières visiteuses chargées de faire la propagande familiale pour les mesures prophylactiques et pour les soins précoces.

2. De chercher à développer le plus possible la fréquentation scolaire des filles.

3. De généraliser le traitement scolaire du trachome et dans ce but :

a) Nommer par département un ou deux oculistes chargés de l'organisation du traitement et l'inspection bi-annuelle des écoliers. Dans les centres où exerce un médecin de colonisation, celui-ci pourrait-être chargé par l'oculiste de la surveillance des écoliers et de l'exécution des petites interventions.

b) D'instruire techniquement le personnel chargé des soins scolaires : infirmiers, sœurs blanches, infirmières de la Croix-Rouge, dans les centres où le nombre des élèves à soigner est considérable ; instituteurs et institutrices dans les centres où le petit nombre des malades ne modifierait pas ou ne permettrait pas la création d'un poste d'infirmière. L'instruction technique des infirmiers, sœurs blanches, infirmières de la Croix-Rouge serait confiée aux oculistes départementaux.

L'instruction technique serait complétée par les instituteurs et institutrices, par des démonstrations pratiques.

c) Le traitement par collyres ou pommades sera organisé à l'école même. Seules les petites interventions réservées aux médecins : brossages, expression de sgranulations, massages, etc..., seraient pratiquées hors de l'école, dans des cliniques là où elles existent, ou à domicile du médecin.

d) Il serait établi une fiche de maladie pour chaque écolier ;

c) Les frais médicaux et pharmaceutiques incombent à un budget spécial ».

LÉGISLATION SANITAIRE DU TRACHOME EN FRANCE

La législation sur ce sujet est relativement récente en France, où il y a 9 ans le trachome faisait partie des maladies à déclaration et désinfection facultatives (décret du 10 fév. 1903) modifié par le décret du 28 sept. 1916. M. le Pr. Autaret (Marseille) fit une communication le 20 janv. 1920 à l'Académie de Médecine. Il faisait remarquer qu'à l'Hôtel-Dieu de Marseille, la proportion des granuleux était passée de 9 à 15 %. A la suite des enquêtes d'Autaret et d'Astros et d'un rapport de ce dernier au Ministère de l'Hygiène, le ministre saisit l'Académie de Médecine qui concluait à la déclaration obligatoire du trachome, à la suite d'un rapport définitif du Pr. de Lapersonne.

Ainsi que la déclaration et la désinfection du trachome sont obligatoires en France depuis le 1^{er} avril 1924 (maladie N15).

Et voilà les instructions prophylactiques contre le trachome élaborées par le Conseil supérieur d'Hygiène publique en France :

« Le trachome est une maladie contagieuse, chronique, caractérisée par une lésion visible à l'œil nu la granulation trachomateuse localisée sur la conjonctive (surtout palpébrale, principalement tarsienne) à évolution lente et qui se complique souvent à toutes ses périodes, d'altérations graves de l'organe de la vision. Cette maladie

peut atteindre l'homme à tous les âges. Les enfants de parents trachomateux sont presque toujours contaminés dès leurs premières années. Elle est due à un virus spécifique, filtrable à travers les bougies poreuses, qui détermine l'hypertrophie des follicules lymphatiques de la conjonctive et provoque la formation des petites tumeurs molles, éclatant à la pression entre les ongles ou contre la curette et qui lorsqu'elles sont anciennes deviennent fibreuses, et en se rétractant donnent une déviation des cils.

1. *Contagion du trachome.* — La contagion s'effectue par les larmes, par le contact direct avec les doigts, ou, par exemple par le baiser, et souvent par l'intermédiaire des mouches, qui peuvent transporter le virus à distance.

Elle est provoquée ou facilitée par les poussières irritantes, par le sable, qui incitent au frottement des yeux avec la main ou avec un linge souillé. L'incubation dure à peine quelques jours. La maladie persiste pendant des mois, souvent même pendant des années sans cesser d'être transmissible à toutes ses périodes. Le trachome est particulièrement fréquent dans l'Afrique du Nord, dans le Levant, en IndoChine. Il est aujourd'hui très répandu dans tous les pays des zones tropicales et subtropicales où les mouches abondent et aucune race n'en est exempte. Les échanges commerciaux, la navigation, les voies ferrées et l'interpénétration des peuples, surtout depuis la guerre mondiale, ont facilité sa diffusion en Europe. On l'observe maintenant un peu partout en France et il constitue un danger contre lequel il est urgent de se prémunir.

II. *Prévention du trachome* : Le seul moyen actuellement connu d'éviter la propagation de la maladie consiste :

1° A rechercher, à traiter le plutôt possible les trachomateux ;

2° A instruire les personnes, qui vivent à leur contact, des mesures qu'elles doivent prendre pour se préserver et pour protéger les enfants de la contagion.

Dès qu'un trachomateux sera découvert, il sera signalé au service départemental d'hygiène qui d'accord avec le médecin traitant, le fera suivre jusqu'à complète guérison par un oculiste et procèdera, s'il est possible, à son renvoi dans un service hospitalier spécial, ou s'il y a lieu au renvoi du malade dans son pays d'origine.

L'entourage du malade sera examiné et il sera fourni à toutes les personnes qui vont être exposées à la contagion outre les instructions prophylactiques nécessaires, les instruments de lavage, collyres, solutions glycinées de sulfate de cuivre à 1 p. 40 et dont le mode d'emploi à titre préventif devra être soigneusement indiqué.

III. *Protection contre les mouches* ; on apportera une attention toute spéciale à la protection contre les mouches à l'éloignement ou à la destruction de celles-ci. Dans les services hospitaliers et à domicile, les trachomateux préservés de leur contact par des moustiquaires de lit et par des toiles métalliques à maille de 2 mill. carrés, fixées à toutes les ouvertures extérieures, portes, fenêtres et auvents.

IV. *Désinfection*. — Les instruments, linges et objets de pansement qui auront été souillés de virus trachoma-

teux seront aussitôt immergés dans une solution de crésyl sodique à 4 % ou stérilisés par ébullition dans une solution de carbonate de soude à 2 %.

On recommandera au malade de ne jamais se frotter les yeux avec les doigts non recouverts d'un linge fin et de se tremper les mains, après lavage au savon, dans une solution de sulfate de cuivre à 2 %. Mais l'utilité de la déclaration obligatoire du trachome a été souvent discutée, vu l'absence de mesures défensives complémentaires.

Comme conclusion de ma thèse j'exposerai les vœux formulés par le 5^e Congrès de la Mutualité coloniale à Rabat en avril 1927, à la suite d'un rapport présenté par MM. Morax et Petit :

1^o Pour bien connaître la gravité du trachome, il faut en mesurer exactement le degré de diffusion. Il importe que la carte du trachome soit complétée par de nouvelles enquêtes et par des sondages portant sur des groupements, des écoles, des casernes, etc... Toute publication de statistique, même restreinte, peut avoir son intérêt.

2^o Dans les colonies ou pays de protectorats, il y aurait lieu de créer des territoires sanitaires rattachés à un organisme central, tels qu'Instituts ophtalmologiques ou service ophtalmologiques d'hôpital. Un oculiste serait chargé de la direction du service, de la formation d'aides médicaux et infirmières spécialisées.

Il aurait, en outre, l'initiative d'organisation dans son territoire sanitaire des dispensaires, de l'inspection oculistique des écoles et pourrait être amené, suivant la

configuration du pays, à créer des services oculistiques mobiles ou de petits postes fixes de secours.

3° Il serait désirable que l'inspection oculistique des écoles soit réalisée dans les différentes colonies et pays de protectorat.

L'inspection par un oculiste devrait être faite deux fois par an, paupières retournées, chaque élève étant pourvu d'une fiche sur laquelle sera noté, s'il est ou non trachomateux.

4° Pour l'armée de terre, il y aurait lieu d'obtenir la réalisation des vœux de la commission de la ligue du trachome, vœux dont le règlement de certaines nations étrangères s'est inspiré.

5° Le dépistage et la prophylaxie dans la famille seront réalisés par l'ophtalmologue avec le concours des infirmières visiteuses.

6. a) Tout indigène quittant une colonie française ou pays de protectorat, ou pays sous mandats français où le trachome existe à l'état endémique sera au moment du départ soumis à l'examen médical d'un spécialiste qualifié, à l'effet d'établir s'il n'est pas atteint de lésions très actives, auquel cas il serait retenu sur place. Par contre tout sujet reconnu porteur de lésions cicatricielles serait muni d'un certificat attestant l'état actuel de ces lésions et soumis à l'autorité sanitaire de bord.

b) Les indigènes provenant des colonies françaises, pays de protectorat, ainsi que les étrangers originaires des pays à endémicité trachomateuse devraient être dès leur arrivée en France, soumis à un examen analogue au port de débarquement ou aux frontières terrestres.

c) Le même traitement serait appliqué dans une colonie française à toute personne provenant du pays infesté de trachome.

7; Des règlements existants sur la police sanitaire maritime (décret du 26 nov. 1921) devraient être rigoureusement appliqués.

8° Nécessité absolue d'une action concertée des pouvoirs publics, des administrations des colonies et pays de protectorat et des organisations privées ».

A l'instigation du Dr Ch. Nicolle et Cuénod, il a été fondé à l'Institut Pasteur le 30 avril 1923 une Ligue contre le trachome, sous le patronnage d'honneur du Dr E. Roux, directeur de l'Institut Pasteur. Le but de cette ligue est de réunir tous les documents relatifs au trachome; de répandre des cours spéciaux, de provoquer les recherches scientifiques relatives à l'étiologie, diagnostic et thérapeutique du trachome; de solliciter l'appui de tous ceux qui s'intéressent au trachome, de rechercher tous les appuis financiers et d'une façon générale tout ce qui peut convenir à la lutte contre le trachome.

Vu, le Doyen,
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la Thèse,
TANON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

1. ADDARIO. SEN. — *La contagiosita del trachome. Recherche sperimentali sull'homo*, 1906.
 2. GREEF, FROPSCH et CLAUSEN, *Arch. f. Augenh.*, 1907, vol. 58, pp. 52-59, p. 203.
 3. MIYASCHITA. — *Ueber die Sogenanten Trachom-Koerperchen*, *Llin*, Mon f. Aug., 1908, p. 626.
 4. Ch. NICOLLE, GUNÉOD et BLAIZOT, *Archives de l'Inst. Pasteur de Unis*, fasc. 3-4, 1913, p. 170.
 5. PECHDO, *Compte-rendu à la Soc. franç. d'ophl.*, 1896.
 6. Dr. V. MORAX et P. J. PETIT. — « Le trachome », *Prophylaxie*, pp. 311-330.
 7. Dr. MORAX, « L'organisation de la lutte contre le trachome en Algérie », dans la *Rev. Int. du trachome* de janvier 1931.
-

Imp. F. BOISSEAU, 34, rue du Taur, Toulouse.

